Journal of Agricultural Economics and Development
Vol. 32, No. 4, Winter 2019, p. 325-332

نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی
جلد ۳۲، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷، ص. ۳۳۲-۳۲۵

قابلیت‌های فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در اقتصاد روستایی: مورد مطالعه تعاونی‌های روستایی شهرستان گرمسار

رویا محمدی[1]- فرهاد لشگرآرا[2]*- مریم امیدی نجف آبادی[3]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۲۳
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۰۱

چکیده

یکی از اهداف اصلی در برنامه‌ریزی‌های ملی، بهبود اقتصاد روستایی است و از مهمترین ارگان‌های تأثیرگذار بر آن، تعاونی‌های روستایی می‌باشند. بنابراین شناخت پتانسیل‌های موجود جهت تقویت فعالیت‌ها و پیشرفت آنها، و به تبع آن بهبود و رشد اقتصاد روستایی امری لازم و ضروریست. هدف از انجام این مطالعه، شناسایی قابلیت‌های فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICTs) در اقتصاد روستایی شهرستان گرمسار است. ابزار اصلی این پژوهش پرسشنامه بود. برای تحلیل نتایج از آمار توصیفی و همچنین مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) به کمک نرم‌افزارهای SPSS V20 و AMOS V20 استفاده شد. جامعه آماری مطالعه حاضر، آن دسته از اعضای تعاونی‌های روستایی شهرستان گرمسار هستند که در فعالیت‌های خود از ICTs استفاده می کنند، تعداد آنها۱۴۰ نفر و بصورت تمام شماری مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاکی از آن است که وضعیت اقتصاد روستایی نسبتاً مطلوب است و ICTs تأثیر مثبت و معناداری بر آن دارد (۷۷٪). در میان چهار قابلیت ICTs (مالی، رفتاری، اطلاع‌رسانی و فنی) تأثیر قابلیت‌های مالی بیش از سایر قابلیت‌هاست (۰/۸۴). بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان اذعان نمود که قابلیت‌های ICTs زمینه‌ساز بهبود اقتصاد روستایی و معیشت جوامع روستایی است.

واژه‌های کلیدی: قابلیت‌های فنی ICT ، قابلیت‌های مالی، قابلیت‌های رفتاری، قابلیت‌های اطلاع‌رسانی

مقدمه

روستاها و روستانشینان با کمک به رشد اقتصادی، کنترل نرخ تورم و افزایش نرخ اشتغال جایگاهی ویژه در پویایی اقتصاد کشور داشته و می‌توانند بستر مناسبی برای تولیدات کشاورزی، صنعتی، خدماتی و حفظ محیط زیست فراهم نمایند، لذا توسعه روستایی از پیش‌نیازهای اصلی در توسعه هر کشوری است (۴). یکی از مهمترین ابعاد توسعه روستایی بعد اقتصادی آن است. اقتصاد روستایی شاخه‌ای از اقتصاد است که با اقتصاد کشاورزی وابستگی متقابل دارد و در کلیت، جزئی از اقتصاد ملی است. اقتصاد روستایی سلسله فعالیت‌های اقتصادی است که در محیط روستا انجام می شود، بنابراین هر فعالیتی که در محیط روستا انجام شده و روستایی از آن متمتع گردد در حیطه اقتصاد روستایی قرار گرفته و کلیه مبانی اقتصادی خانوار روستایی، اعم از زراعی، صنعتی و غیره را در بر می‌گیرد. بهبود اقتصاد روستایی یکی از اهداف مهم در برنامه‌ریزی‌های ملی است، در این راستا شناخت ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های بالقوه و بالفعل هر منطقه، امری لازم و ضروریست. تحولات اخیر در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICTs)[4] مجموعه‌ای از فرصت‌ها برای توسعه در هر منطقه‌ای را مهیا می‌سازد. ICTs به عنوان یک قابلیت تمام مرزهای زمانی، فاصله‌ای و هزینه‌ها را در هم تنیده و با تلفیقی از اطلاعات و ارتباطات، به ویژه از طریق اینترنت، دهکده جهانی را ایجاد کرده است (۱۵). امروزه ICTs با قابلیت‌های متعدد خود می‌تواند یکی از بزرگترین فرصت‌ها برای بهبود اقتصاد روستایی محسوب گردد. ICTs یک اصطلاح کلی است و به هر فناوری که به تولید، اداره، ذخیره، برقراری ارتباط و انتشار اطلاعات کمک می کند، اطلاق می‌گردد. بنابراین، ICTs ابزاری

۱- دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
۲ و ۳- دانشیاران گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
(*- نویسنده مسئول: Email:f.lashgarara@srbiau.ac.ir)
DOI:10.22067/jead2.v32i4.70799

4- Information and Communication Technologies

توانمند در ذخیره‌سازی، انتقال و به اشتراک‌گذاری داده‌ها و اطلاعات است (۱۶).

در پژوهش انجام شده توسط موسینگ و زبرون[1] (۱۶) با عنوان "نقش ICT در توسعه اقتصادی و اجتماعی روستاهای آفریقا" مشخص شد که ICT دسترسی به اطلاعات بازار و تجارت را فراهم ساخته، به ارتباط میان سازمان‌ها و بازارها کمک کرده و از طریق بهبود محیط تجاری در نواحی روستایی دارای تأثیر مبثت و معناداری بر اقتصاد روستایی است.

نتایج پژوهش رنگا و پرادهان[2] (۲۰) تحت عنوان "ICT در روستاهای هندوستان: شناسایی موانع و خلق فرصت‌ها" نشان داد که ICT از طریق اصلاح موقعیت اقتصادی، اجتماعی، افزایش دسترسی به آموزش و اطلاعات و همچنین توانمند ساختن افراد در تصمیم گیری، موجب منفعت‌رسانی به روستائیان می‌گردد.

نتایج پژوهش جها[3](۶) با عنوان "نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بازار روستایی با ارجاع به منطقه Bijar " حاکی از آن است که ICTs می‌تواند برای کمک به بخش‌های مختلف بازارهای روستایی مانند کشاورزی و صنایع روستایی مورد استفاده قرار گرفته و نقطه عطفی در دستیابی به قدرت اقتصادی روستائیان باشد.

یافته‌های پژوهش[4] (۱۵) نشان داد که بکارگیری صحیح ICT از طریق بهبود آموزش، کشاورزی و آگاهی‌های بازاریابی و تجاری، شکاف اقتصادی را کاهش داده و اجرای برنامه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، قطعاً می‌تواند انقلاب در توسعه روستایی را به ارمغان بیاورد.

مصاحب و همکاران (۱۲) در پژوهش خود با عنوان" دفاتر ICT و فناوری اطلاعات راهکاری برای توسعه اقتصادی، اجتماعی روستاها" دریافتند که ICT در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بستر رشد و توسعه روستایی را فراهم می‌سازد.

خوران و احمدی (۹) در تحقیقشان تحت عنوان "تأثیر ICT بر اشتغال و بهبود اقتصاد روستایی" اذعان داشتند که امروزه ICT بر جنبه های مختلف زندگی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی افراد و اجتماعات تأثیر گذاشته و یکی از مظاهر پیشرفت اقتصادی و صنعتی محسوب می‌گردد.

در تحقیق عنابستانی و وزیری (۱) تحت عنوان "تحلیل آثار اجتماعی، اقتصادی و کالبدی ICT در توسعه نواحی روستائی (مطالعه موردی: شهرستان گرگان)" یافته‌ها نشان دادند که ICT روستائی می تواند در ابعاد گوناگون اقتصادی (توسعه کشاورزی، افزایش تولید، بازاریابی محصولات و اشتغال‌زایی) آثار مثبتی بر جامعه روستایی داشته باشد.

با توجه به نتایج پژوهش انجام شده توسط[5] i (۱۰) با نام "مطالعه عوامل مؤثر بر پذیرش و بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات: مطالعه موردی روستاهای استان فارس"، توسعه کشاورزی، افزایش بازدهی و رونق کسب و کار روستائیان، انجام امور اداری از راه دور، اطلاع رسانی و ترویج کشاورزی، توسعه نیروی انسانی روستا، اطلاع از آخرین قیمت‌های بازار، آگاهی از روش‌های نوین کشاورزی، توسعه صنایع دستی روستایی و سرانجام یافتن بازارهای جدید برای محصولات، می‌توانند از نتایج مثبت پذیرش و بکارگیری ICT در اقتصاد روستاها باشند.

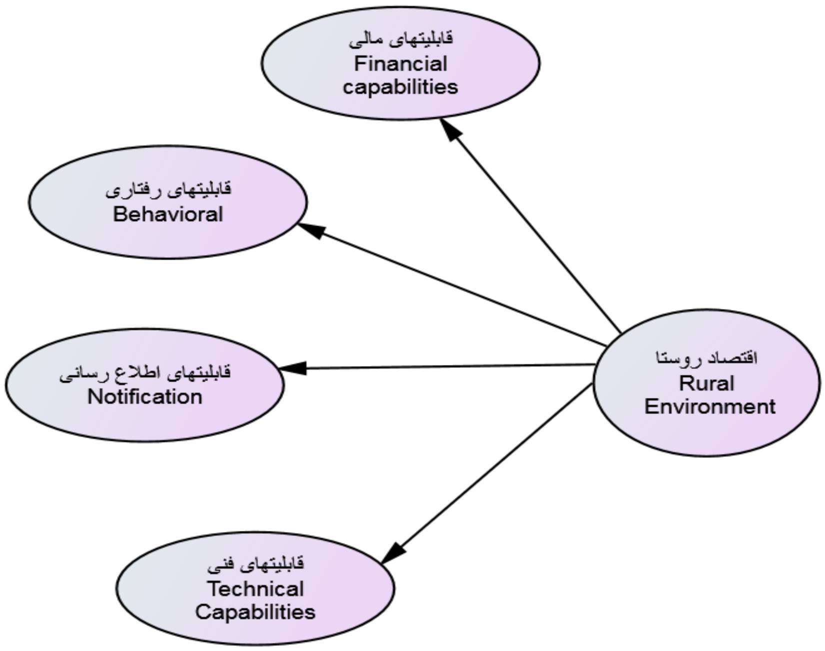
نتایج پژوهش مطیع لنگرودی و همکاران (۱۴) با عنوان "تحلیل اثرات اجتماعی و اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی" نشان داد که توسعه ICT در مناطق روستایی تأثیرات چشمگیری در بهبود وضعیت اجتماعی و اقتصادی روستاییان دارد.

پژوهش حاضر در شهرستان گرمسار انجام شده است. در این شهرستان تولید، بازاریابی و بازاررسانی غیراقتصادی محصولات، درآمد ناکافی، عدم رضایت شغلی روستائیان و در نتیجه افزایش مهاجرت آنها به شهرها و... از مهمترین مشکلات پیش روی جوامع روستایی است. عمدتاً چنین مشکلاتی ریشه در عدم آگاهی لازم از اطلاعات بازار (نظیر نیاز مشتریان، قیمت فروش، بسته‌بندی و درجه‌بندی، عدم شناسایی بازارهای مربوطه، توزیع نامناسب و ...)، عدم مهارت کافی جهت پذیرش مشاغل جدید، عدم آشنایی با شیوه‌های تولیدی جدید، ضعف در تحقیقات و بطور کلی عدم توجه کافی به عوامل حاکم بر محیط اقتصاد روستایی دارند، که به طور مستقیم و غیرمستقیم ناشی از فقدان و یا ضعف اطلاعات و ارتباطات است. بنابراین، بررسی اقتصاد روستایی امری اجتناب‌ناپذیر است، چرا که نیل به افزایش کارایی و اثربخشی و نهایتا تسریع توسعه ملی را تسریع خواهد نمود.

هدف از این مطالعه شناسایی نقش ICTs در محیط اقتصاد روستایی است و در این راستا اهداف اختصاصی همچون، بررسی و شناسایی وضعیت اقتصاد روستایی در شهرستان گرمسار، شناسایی قابلیت‌های ICTs در اقتصاد روستایی و بررسی روابط میان قابلیت های ICTs و اقتصاد روستایی تدوین گردیدند.

همچنین چهارچوب نظری تحقیق با استفاده از مرور ادبیات و نظرات استادان و متخصصان مربوطه طراحی گردید (شکل ۱).

1- Musingafi & Zebron
2- Ranga & Pradhan
3- Jha
4- Mukherjee
5- Lahesaizadeh & Habib



شکل ۱- مدل نظری تحقیق
Figure 1- Theoretical research model

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه است که بصورت طیف لیکرت طراحی گردید. به منظور سنجش میزان اعتبار پرسشنامه از نظرات و پیشنهادات استادان، متخصصان و صاحب‌نظران استفاده شد. همچنین جهت بررسی و آزمون پایایی پرسشنامه، ضریب تتای تریبی به کار گرفته شد که مقدار این ضریب برای ابعاد مختلف پرسشنامه (۰/۹۱ -۰/۸۲) بدست آمد و حاکی از پایایی و اعتبار بالای ابزار اندازه‌گیری است. جامعه آماری تحقیق حاضر ۱۴۰ نفر از اعضای تعاونی‌های روستایی شهرستان گرمسار هستند که برای انجام وظایف و فعالیت‌هایشان از ICTs استفاده می‌کنند، بدلیل کم بودن حجم جامعه آماری، نمونه با جامعه برابر و بصورت تمام شماری مورد مطالعه قرار گرفتند. متغیر وابسته پژوهش حاضر، اقتصاد روستایی است. متغیرهای مستقل تحقیق را قابلیت‌های ICTs تشکیل می‌دهند که از طریق تحلیل عاملی اکتشافی شناسایی گردیدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و برای سنجش فرضیات تحقیق، روابط میان متغیرها و اثرات مستقیم و غیرمستقیم آنها از تحلیل SEM استفاده شد. بخش توصیفی با استفاده از نرم‌افزار SPSS V20 و تحلیل معادلات ساختاری توسط AMOS V20 انجام شد.

نتایج و بحث

ویژگی‌های شخصی: ۹۴٪ از پاسخگویان مرد، ۳۷٫۱٪ دارای سابقه عضویت ۱۳-۱۸ سال، ۵۸٫۶٪ از آنها دارای مدرک کارشناسی، ۸۱٫۸٪ با مهارت‌های ICDL[1] (مهارت‌های هفت گانه شامل مفاهیم ابتدایی در فناوری اطلاعات، آشنایی با ویندوز، وورد، اکسل، پایگاه داده، پاورپینت و مهارت اطلاعات و ارتباطات/شبکه) آشنا و قادر به برقراری ارتباطات مجازی و اینترنتی با سایر تولیدکنندگان و مصرف کنندگان و همچنین خرید و فروش کالاها و خدمات روستایی می باشند، بدین ترتیب می‌توانند بصورت وسیع به معرفی محصولات پرداخته بر مشکلات عدم آگاهی دیگران از وجود چنین محصولات و محدود بودن بازار عرضه و خریداران غلبه نمایند. ۵۲٫۴٪ پاسخگویان ۱-۵ ساعت در روز را از طریق کار با اینترنت سپری می‌کنند. بر مبنای اطلاعات جمع‌آوری شده بیشتر پاسخگویان ۴۲٫۵٪ معتقدند که وضعیت اقتصاد روستایی نسبتاً مطلوب است. جدول ۱ نشان‌دهنده نظر اعضا درباره وضعیت اقتصاد روستایی می‌باشد.

۳۶٫۲٪ از پاسخگویان قابلیت‌های ICT در اقتصاد روستایی را در حد زیاد ارزیابی نموده‌اند (جدول ۲).

1- International Computer Driving Licence

جدول ۱- دیدگاه اعضای تعاونی‌ها در ارتباط با وضعیت موجود اقتصاد روستایی (n=۱۴۰)

Table 1- Rural cooperative members' views on the rural marketing environment (n=140)

وضعیت موجود Situation	فراوانی Frequency	درصد Percent	درصد معتبر Cumulative percent
نامطلوب Undesirable	33	26.2	28.3
نسبتا مطلوب Fairly desirable	59	42.5	54.7
مطلوب Desirable	23	14.9	17.0
بدون پاسخ Non respond	25	16.4	100.0
جمع Total	140	100.0	

نما: نسبتا مطلوب

Mode: Fairly desirable

جدول ۲- نقش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در اقتصاد روستایی (n=۱۴۰)

Table 2- Role of ICTs in rural economy (n=140)

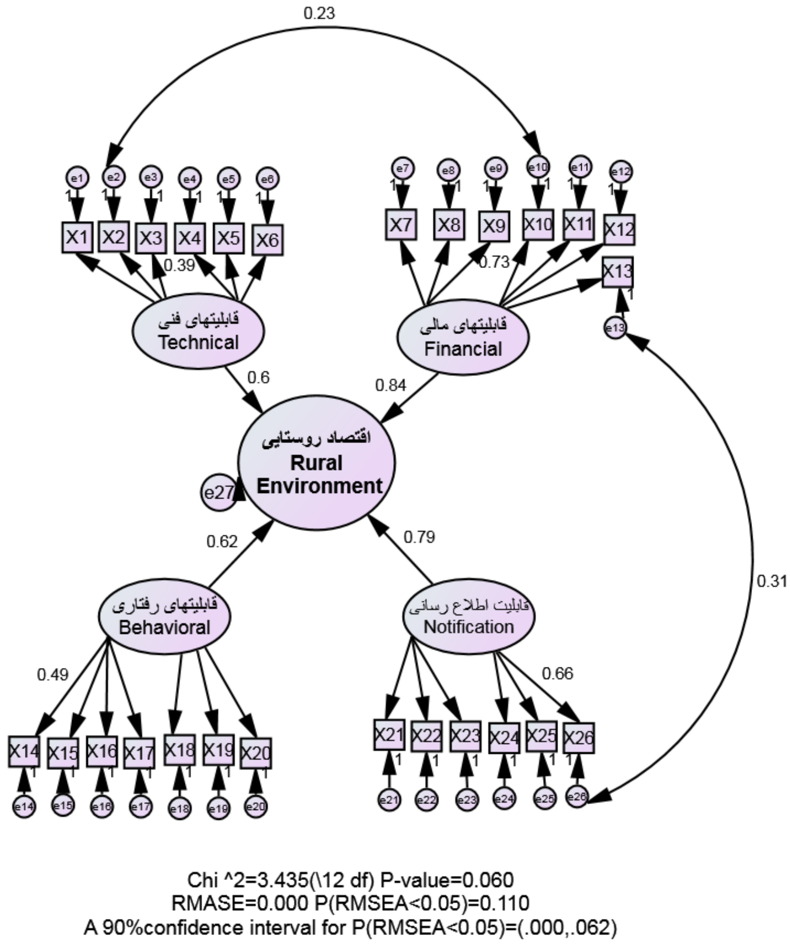
نقش فناوری‌ها Role 0f ICTs	فراوانی Frequency	درصد Percent	درصد معتبر Cumulative percent
کم Low	14	10.0	12.3
متوسط Moderate	29	17.5	27.3
زیاد Much	53	36.2	37.0
خیلی زیاد Very much	23	15.2	23.3
بدون پاسخ Non respond	21	21.1	100.0
جمع Total	140	100.0	

مد: زیاد

Mode: Much

با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی قابلیت‌های ICT در چهار گروه اصلی قابلیت‌های مالی، فنی، رفتاری و اطلاع‌رسانی جای گرفتند و تحلیل SEM برای شناسایی میزان تأثیر هر یک از قابلیت‌های ICT در اقتصاد روستایی استفاده گردید. بر اساس مدل بدست آمده می‌توان گفت: (i) رابطه خطی معناداری میان اقتصاد روستایی و قابلیت‌های ICT وجود دارد. (ii) متغیر کمک به بهبود قیمت‌گذاری محصولات (x9) در میان قابلیت‌های مالی (۰/۷۳)، متغیر آگاهی از قوانین تجاری (x26) در قابلیت‌های اطلاع‌رسانی (۰/۶۶)، متغیر آموزش روستائیان (x14) در میان قابلیت‌های رفتاری (۰/۴۹) و متغیر رسانه‌ها (x3) در گروه قابلیت‌های فنی (۰/۳۹) بیشترین تأثیر را بر اقتصاد روستایی دارند (شکل ۲).

جدول ۳ نشان‌دهنده آزمون معناداری مسیرها برای شناسایی مسیرهای معنادار و مسیرهای غیرمعنادار می‌باشد. بر اساس نتایج بدست آمده می‌توان بیان نمود: قابلیت‌های مالی، رفتاری، اطلاع رسانی و فنی ICT بر اقتصاد روستایی تأثیرگذار هستند.



شکل ۲- مدل معادله ساختاری برای ضرایب پارامترهای استاندارد شده

Figure 2- Structural equation model for estimated standard coefficients

جدول ۳- آزمون معناداری مسیرها

Table 3- Regression weights and significance test of paths

آزمون معنی‌داری مسیر P value	نسبت بحرانی C.R.	انحراف استاندارد S.E.	پارامتر برآورد شده Estimate	مسیرها Path
0.001***	16.47	0.057	0.904	قابلیت‌های مالی ←اقتصاد روستایی Financial capabilities of ICT→ Rural economy
0.001***	6.27	0.012	0.04	قابلیت‌های فنی← اقتصادروستایی Technical capabilities of ICT→ Rural economy
0.001***	4.27	0.095	0.49	قابلیت‌های اطلاع‌رسانی ← اقتصاد روستایی Notification capabilities of ICT→ Rural economy
0.001***	7.13	0.064	0.46	قابلیت‌های رفتاری ← اقتصادروستایی Bihavioural capabilities of ICT→ Rural economy

*** P = 0.001

جدول ۴ حاکی از آن است که قابلیت‌های مالی (۰/۸۴) بیشـترین تأثیر را بر متغیر وابسته (اقتصاد روستایی) داشته است.

برای سنجش مناسب بودن و برازش مـدل از معیارهـای نکـویی برازش استفاده گردید و با توجه به معیارهای بدست آمده، مدل برازش مناسبی به داده‌ها ارائه می‌دهد (جدول ۵).

جدول ٤- ضرایب رگرسیونی استاندرد شده مسیرهای معنادار

Table 4- Standardized regression weights of significant paths

مسیرها (اقتصاد روستایی→ قابلیت‌های ICT) **ICTs Capabilities → Rural economy**	پارامتر برآورده شده **Estimate**
قابلیت‌های مالی← اقتصاد روستایی Financial capabilities of ICT→ Rural economy	**0.844**
قابلیت‌های اطلاع رسانی ← اقتصاد روستایی Notification capabilities of ICT→ Rural economy	0.792
قابلیت‌های رفتاری ← اقتصاد روستایی Financial capabilities of ICT→ Rural economy	0.621
قابلیت‌های فنی ←اقتصاد روستایی Technical capabilities of ICT→ Rural economy	0.600

جدول ۵- معیارهای برازش برای ارزیابی مدل

Table 5- Goodness-of-fit measures for model evaluation

شاخص‌های برازش **Goodness-of-fit**	مقدار **Amount**	تعریف شاخص‌ها **Index definition**
RMSEA	0.033	ریشه میانگین مربعات خطایی تقریبی است که معادل 0.033 (کوچکتر از 0.05) بدست آمده و نشان دهنده مناسب بودن مدل در رابطه با درجه آزادیست (DF). RMSEA is the root mean square error of approximation that equals to 0.033 (less than 0.05) and indicates a close fit of the model in relation to the degrees of freedom (DF).
CMIN/DF	1.13	CMIN/DF حداقل اختلاف نمایان شده تقسیم بر درجه آزادی است و حاکی از برازش قابل قبول است (کمتر از 2 بدست آمده). CMIN/DF is the minimum discrepancy that is represented by C ˆ(Chi square distribution for correctly specified models under appropriate distributional assumptions), divided by its degrees of freedom (DF) that equal to 1.13 (less than 2), which indicates an acceptable fit. (x^2/df= 1.13<2)
GFI	0.892	GFI یا آماره نکویی برازش برای آزمون مدل به DF توجه دارد، در این جا برابر با 0.892 بدست آمده و حاکی از برازش قابل قبول است. GFI (goodness-of-fit index) takes into account the degrees of freedom available for testing the model. In this research, it is equal to 0.892 (close to 0.95), that indicates an acceptable fit
AGFI	0.873	AGFI یا شاخص نکویی برازش تصحیح شده بدست آمده نشان دهنده برازش مناسب است. AGFI (adjusted goodness-of-fit index), is 0.873, which indicates an acceptable fit.
NFI	0.912	NFI یا شاخص برازش نرم شده بدست آمده نشان‌دهنده شاخص برازش هنجاریست NFI denotes Normed Fit Index
CFI	0.938	CFI یا شاخص برازش مقایسه ای نشان‌دهنده شاخص برازش تطبیقی است. CFI denotes Comparative Fit Index
P	0.086	P مقدار، برای آزمون فرضیات است که مقدار بدست آمده حاکی از برازش کامل مدل می‌باشد (P>۰,۰۵). **P** is the probability of getting as large a discrepancy as possible with the present sample (under appropriate distributional assumptions and assuming a correctly specified model). That is, P is a ‘p value’ for testing the hypothesis that the model fits perfectly in the research population. ‘p value’ equals 0.076 (greater than 0.05) and indicates a perfect fit of the model.

با توجه به نتایج بدست آمده ICTs به بهبود کمی و کیفی محصولات کمک می‌نماید، با مهیاسازی امکان فروش مستقیم و اینترنتی، موجب کم شدن نیاز به حضور دلالان گردیده، درهای تجاری بازارهای محلی و فرا محلی را به روی روستاییان باز نموده، زمینه افزایش فروش در بازارهای متعدد و افزایش درآمد را مهیا می سازد. بواسطه ICTs کنشگران روستایی می‌توانند از محصولات، نیازمندی‌های مناطق و قیمت در بازارهای مختلف مطلع، قیمت محصولاتشان را پیش‌بینی و به بهترین قیمت مبادله نمایند. بنابراین تسهیل در بهبود قیمت‌گذاری محصولات روستایی یکی از مهمترین قابلیت‌های مالی ICTs می‌باشد. پژوهشگران نیز (۵، ۷، ۱۷، ۲۰ و ۱) به نتایج مشابهی دست یافتند.

اطلاعات به روز و به موقع کلید موفقیت در اقتصاد است، ارائه چنین اطلاعاتی برای کشاورزان، تجار و سیاستگذاران دارای مزایای بسیاری می‌باشد، چرا که مراحل مختلف تصمیم‌گیری نیازمند اطلاعات است و بدون آن تصمیم‌گیری صحیح میسر نخواهند بود. اطلاعات صحیح ریسک را کاهش و روستاییان را برای انجام معاملات قدرتمند می‌سازند، برنامه‌ریزی بهینه، آگاهی از سیاست‌ها و قوانین (حقوقی، مالیاتی، تجاری) را تسهیل نموده، موجب کاهش انحصارگرایی و افزایش مشارکت روستاییان در امورات اقتصادی می گردد. امروزه ICTs تأمین کننده چنین اطلاعاتی است و توانایی اداره اطلاعات پیچیده و حجیم را دارد. ICTs با اطلاع‌رسانی از سیاست های بازار، قوانین تجاری و شرایط حاکم بر بازارهای داخلی و خارجی، به کشاورزان و تولیدکنندگان در اخذ تصمیم‌های درست و به موقع برای عرضه محصولات و حضور در بازارها کمک می‌نماید. در نتیجه ICTs با قابلیت اطلاع‌رسانی خود منجر به بهبود وضعیت اقتصاد روستایی خواهد شد. پژوهشگران نیز به نتایج مشابهی دست یافتند (۲۲، ۱۹، ۲۶، ۲ و ۲۴).

آموزش می‌تواند دانش، بینش و نگرش مردم را نسبت به خدمات روستایی تغییر دهد. از طریق آموزش می‌توان فرهنگ استفاده از محصولات و خدمات روستایی را گسترش داد. همچنین آموزش از طریق تجزیه و تحلیل بازارها به توزیع عادلانه درآمد و افزایش درآمد روستاییان کمک می‌نماید. در حقیقت آموزش یکی از مهمترین هدایت‌کنندگان توسعه اقتصادیست و این در حالیست که ICTs می تواند بواسطه آموزش الکترونیک، امکان دسترسی به منابع اطلاعاتی وسیع را حتی برای دور افتاده‌ترین مناطق روستایی فراهم ساخته، روستاییان را در معرض سطوح بالاتری از دانش و آگاهی قرار داده، آنها را با فعالیت‌های اقتصادی آشنا و به انجام چنین فعالیت‌هایی ترغیب نماید. این نتایج با تحقیقات (۱۳، ۱۸، ۱۱، ۲۰ و ۲۵) مطابقت دارد.

حضور رسانه‌ها در اقتصاد روستایی بسیار حائز اهمیت است، بواسطه رسانه‌ها می‌توان محصولات و خدمات روستایی را با سرعت بیشتری به طیف وسیعی از جامعه هدف معرفی، فرهنگ استفاده از محصولات روستایی را القا و افراد را به استفاده هر چه بیشتر از محصولات روستایی تشویق نمود. امروزه بسیاری از رسانه ها تحت پوشش ICTs قرار دارند لذا مؤثرترین قابلیت فنی ICTs در همین راستا است. رسانه‌ها بواسطه درک بهتر رفتار مخاطبان، مدیریت موفق تعاملات و روابط، بهبود سنجش فعالیت‌ها و نتایج، گسترش سریعتر اطلاعات، دستیابی به طیف وسیعتری از بازارها و جوامع هدف، کارایی بیشتر در تبادل نیازها و نظرات مصرف‌کنندگان و مهیاسازی تبلیغات گسترده با هزینه کمتر، موجب کاهش هزینه‌ها و بهبود شرایط اقتصادی می‌گردد. همچنین قابلیت‌های فنی ICTs با فراهم‌سازی امکاناتی چون پست بانک، تجارت الکترونیک و... موجب از بین رفتن مرزها و محدودیت‌های مکانی و زمانی گردیده و افزایش حضور روستائیان در فعالیت‌های اقتصادی را در پی خواهد داشت. این نتایج در راستای تحقیقات (۳، ۸، ۲۱ و ۲۳) می‌باشند.

بر اساس مطالعه حاضر، قابلیت‌های ICTs زمینه بهبود شرایط اقتصادی در روستاها را تسهیل و از پیشرفت اقتصاد روستایی حمایت می‌نمایند (۷۷٪). از میان چهار قابلیت ICTs، قابلیت‌های مالی (۸۴٪)، قابلیت‌های اطلاع‌رسانی (۷۹٪)، قابلیت‌های رفتاری (۶۲٪) و قابلیت‌های فنی (۶۰٪) به ترتیب در بهبود شرایط اقتصادی روستاها تأثیر مثبت و معناداری دارند. بنابراین می‌توان اذعان نمود با مهیاسازی شرایط و بستر مناسب برای بکارگیری ICTs در فعالیت های اقتصادی روستائیان، شاهد پیشرفت‌های متعدد و چشم‌گیری خواهیم بود.

منابع

1- Anabestani A.A., and Vaziri S. 2011. Analysis of the effects of the social, economic and physical of ICT in rural development (Case study: Gorgan city), Rural Research, I: 34-53. (In Persian)

2- Boora K.K. 2014. Leveraging ICT in rural and agriculture market of India: an overview, International Journal of Research in Management, Science & Technology, 2: 56-60.

3- Chi H.H. 2011. Interactive digital advertising vs virtual brand community: Exploratory study of user motivation and social media marketing responses in Taiwan. Journal of Interactive Advertising, 12: 44-61.

4- Department of Rural Development and deprived areas. 2014. Rural Development Strategic Plan, [Available on]: www.//roustaee.kb-p.ir

5- Fengying N., Li Z., Jieying B., Fujiang L., and Xiaochao T. 2011. Evaluation of a rural information project in Ningxia, China. In D.J. Grimshaw & S. Kala (Eds.), Strengthening rural livelihoods: The impact of information and communication technologies in Asia. England, UK: Practical Action Publishing Ltd, Company. 109-132.
6- Jha M. 2013. The role of ICT in rural market with reference to Bihar. National Monthly Refereed Journal of Research in Commerce & Management, 2: 75-84.
7- Jyothi K.C. 2014. A Study on Problems and Prospects of Rural Co-operative Marketing. IOSR Journal of Economics and Finance, May-June: 15-18.
8- Kaushik M., and Dev K. 2013. Effective media for rural communication: A study of Panipat area. International Journal of Computational Engineering & Management, 16: 7-11.
9- Khouran M., and Ahmadi Kh. 2012. The impact of ICT on employment and improve the rural economy, National Conference on Rural Development, Gilan. Shahrivar 2012:234-241. (In Persian)
10- Lahesaizadeh A.A., and Habibi A. 2011. Factors affecting the adoption and use of ICT: case study of rural Fars province. Global Media Journal, 9: 11-19.
11- Manappa O. 2012. Rural marketing in Indian corporate world: Issue and Challenges. Journal of Exclusive Management Science, 1: 93-100.
12- Masaheb Sh., Khaksar D., and Rahnama M. 2013. Offices ICT and IT, Strategy for Economic and Social Rural Development (Case Study: Khosrow Shirin Rural District of the city Abade), Management Conference, Challenges and Solutions. Shiraz January 2013. [Available on]: www.ICM2013.ir. (In Persian)
13- Misra S. 2012. Contribution of education in the socio-economic development: an empirical study, theoretical and methodological challenges in social sciences: International Scientific Conference Journal, Iasi, 1: 369-394.
14- Motieilangrodi H., Rezvani M.R., Sabokbar H.F., and Nemati M. 2011. Analysis of the social and economic impacts of rural ICT. Research Association Geography of Iran, 8-16.
15- Mukherjee S. 2011. Application of ICT in rural development: opportunities and challenges. Global Media Journal-Indian, 22: 31-41.
16- Musingafi M.C.C., Dumbu E., and Dube H. 2011. Project Management Information Systems: A Handbook for Managing Development Project Management Information Systems in Sub-Saharan Africa. Saarbrucken: Lap Lambert Academic Publishers.
17- Musingafi M.C.C., and Zebron S. 2014. The role of information and communication technology in rural socio-economic development in Africa. International Journal of Public Policy and Administration Research, 1: 38-46.
18- Patil N.P. 2012. Role of education in social change. International Educational E-Journal, 1: 205-210.
19- Oyeyinka R.A., and Bello R.O. 2013. Farmers' use of ICTs for marketing information outlets in Oyo state, Nigeria. Agricultural Science, 5: 150-158.
20- Ranga M., and Pradhan P. 2014. Generating solutions for rural development through ICT in India. WEI Business and Economics, 3: 25-32.
21- Saluja D., and Singh S. 2014. Impact of social media marketing strategies on consumer's behavior in Delhi. International Journal of Virtual Communities and Social Networking, 6: 1-23.
22- Sife A.S., and Kiondo E. 2010. Contribution of mobile phones to rural livelihoods and poverty reduction in Morogoro Region, Tanzania. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 42: 1-15.
23- Sivanesan R. 2014. Problem of rural market in India. International Journal of Research in Business Studies and Management, 1: 1-7.
24- Shankar V., Jeffery I., Murali M., Eileen K., and Ross R. 2011. Innovations in shopper marketing: current insights and future research issues. Journal of Retailing, 1: 29-42.
25- Tauffiqu A., and Pandery J.K. 2014. A study on application and role of ICT in rural development. Journal of Emerging Technologies and Innovative Research, 1: 455-458.
26- Zanello G., and Srinivasan C.S. 2013. Information sources, ICTs and Price Information in rural agricultural markets. The European Journal of Development Research, 25: 815-831.